

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro

Side 00-1

Kapittel: 00 Alminnelig del

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>00</b>	Alminnelig del				
<b>00.00</b>	Forside				
<b>Bergen kommune, rammeavtale for elektro</b>					
<b>17.08.2023</b>					
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 00 Alminnelig del:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 00-2
Kapittel: 00 Alminnelig del					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>00.A1</b>	<p>GENERELL INNLEDENDE TEKSTER</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Denne beskrivelsen er basert på <b>NS 3420</b> med veiledninger. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger</p>				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 00 Alminnelig del:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-1
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>01</b>	: Instalering av materiell				
<b>01.01</b>	Armaturer				
<b>01.01.1</b>	<p><b>XE3.243111600009A</b>  <b>LYSARMATUR FOR GATE- OG VEIBELYSNING</b>            Antall</p> <p><b>Montering:</b> På mast eller på stolpe  <b>Lyskilde:</b> Integret LED-lyskilde  <b>Antall lyskilder:</b> 1  <b>Kapslingsgrad:</b> IP67  <b>Utforming av avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfri  <b>Materiale i avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfritt  <b>Reflektor:</b> Valgfritt  <b>Optisk egenskap i reflektor/linse:</b> Valgfri  <b>Tilkobling:</b> Kabel med hurtigplugg  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens mål:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens farge:</i> ikke relevant  <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> I henhold til            Belysningskrav Bergen kommune 2022  <i>Lystekniske krav:</i> 1 400 - 6 400 lumen  <i>Montasje:</i> Ikke relevant  <b>Styring:</b> Interact City / CityTouch styring skal fungere på            armatur etter montasje  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Montasje inkludert toppstykke og/eller armaturfeste            for vegg.</p> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i            Belysningskrav i Bergen Kommune, aktuelle REN            blad og håndbok V124.</p>	stk	40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-2
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.2	<p><b>XE3.243111600009A</b>  <b>LYSARMATUR FOR GATE- OG VEIBELYSNING</b>            Antall  <b>Montering:</b> På mast eller på stolpe  <b>Lyskilde:</b> Integret LED-lyskilde  <b>Antall lyskilder:</b> 1  <b>Kapslingsgrad:</b> IP67  <b>Utforming av avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfri  <b>Materiale i avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfritt  <b>Reflektor:</b> Valgfritt  <b>Optisk egenskap i reflektor/linse:</b> Valgfri  <b>Tilkobling:</b> Kabel med hurtigplugg  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens mål:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens farge:</i> ikke relevant  <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> I henhold til Belysningskrav Bergen kommune 2022  <i>Lystekniske krav:</i> 6 400 - 13 000 lumen  <i>Montasje:</i> Ikke relevant  <i>Styring:</i> Interact City / CityTouch styring skal fungere på armatur etter montasje  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Montasje inkludert toppstykke og/eller armaturfeste for vegg.</p> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i Belysningskrav i Bergen Kommune, aktuelle REN blad og håndbok V124.</p>	stk	40		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-3
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.3	<p><b>XE3.243111600009A</b>  <b>LYSARMATUR FOR GATE- OG VEIBELYSNING</b>            Antall  <b>Montering:</b> På mast eller på stolpe  <b>Lyskilde:</b> Integret LED-lyskilde  <b>Antall lyskilder:</b> 1  <b>Kapslingsgrad:</b> IP67  <b>Utforming av avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfri  <b>Materiale i avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfritt  <b>Reflektor:</b> Valgfritt  <b>Optisk egenskap i reflektor/linse:</b> Valgfri  <b>Tilkobling:</b> Kabel med hurtigplugg  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens mål:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens farge:</i> ikke relevant  <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> I henhold til Belysningskrav Bergen kommune 2022  <i>Lystekniske krav:</i> 13 000 - 24 000 lumen  <i>Montasje:</i> Ikke relevant  <i>Styring:</i> Interact City / CityTouch styring skal fungere på armatur etter montasje  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Montasje inkludert toppstykke og/eller armaturfeste for vegg.</p> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i Belysningskrav i Bergen Kommune, aktuelle REN blad og håndbok V124.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-4
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.01.4	<p><b>XE3.243111600009A</b>  <b>LYSARMATUR FOR GATE- OG VEIBELYSNING</b>            Antall  <b>Montering:</b> På mast eller på stolpe  <b>Lyskilde:</b> Integret LED-lyskilde  <b>Antall lyskilder:</b> 1  <b>Kapslingsgrad:</b> IP67  <b>Utforming av avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfri  <b>Materiale i avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfritt  <b>Reflektor:</b> Valgfritt  <b>Optisk egenskap i reflektor/linse:</b> Valgfri  <b>Tilkobling:</b> Kabel med hurtigplugg  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens mål:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens farge:</i> ikke relevant  <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> I henhold til Belysningskrav Bergen kommune 2022  <i>Lystekniske krav:</i> 13 900 - 40 000 lumen  <i>Montasje:</i> Ikke relevant  <i>Styring:</i> Interact City / CityTouch styring skal fungere på armatur etter montasje  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Montasje inkludert toppstykke og/eller armaturfeste for vegg.</p> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i Belysningskrav i Bergen Kommune, aktuelle REN blad og håndbok V124.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro						Side 01-5
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.01.5	<p><b>XE3.2499116000001A</b>  <b>LYSARMATUR FOR GATE- OG VEIBELYSNING</b>            Antall  <b>Montering:</b> Wireoppheng  <b>Lyskilde:</b> Integrrert LED-lyskilde  <b>Antall lyskilder:</b> 1  <b>Kapslingsgrad:</b> IP67  <b>Utforming av avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfri  <b>Materiale i avskjerming foran lyskilde:</b> Valgfritt  <b>Reflektor:</b> Valgfritt  <b>Optisk egenskap i reflektor/linse:</b> Valgfri  <b>Tilkobling:</b> Fast tilkobling  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens mål:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens farge:</i> ikke relevant  <i>Avskjermingens optiske egenskaper:</i> I henhold til Belysningskrav Bergen kommune 2022  <i>Lystekniske krav:</i> 2 400 - 11 600 lumen  <i>Montasje:</i> Ikke relevant  <i>Styring:</i> Interact City / CityTouch styring skal fungere på armatur etter montasje  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Montasje på wireheng</p> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i Belysningskrav i Bergen Kommune, aktuelle REN blad og håndbok V124.</p>	stk	10			
01.01.6	<p><b>WF2.3A</b>  <b>Elektroniske koblingsenheter</b>            Antall  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter leveranse, montasje og idriftsetting av Segment Control type LCN7700 kabinettløsning. Armaturer tilknyttet kabinett skal etter montasje, kunne dimmes i Interact City / CityTouch.</p> <p>Entreprenør skal ha tilgang til Interact City / CityTouch og skal på egenhånd legge til aktuelle armaturer.</p>	stk	10			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-6
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>01.01.7</b>	<p><b>WF2.3A</b>  <b>Elektroniske koblingsenheter</b>            Antall  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Omfatter leveranse, montasje og idriftsetting av connector kit type LLC7521 på mast. Armaturer tilknyttet enheten skal etter montasje, kunne dimmes i Interact City / CityTouch.</p> <p>Entreprenør skal ha tilgang til Interact City / CityTouch og skal på egenhånd legge til aktuelle armaturer.</p>	stk	10		
<b>01.02</b>	Stolper av tre				
<b>01.02.1</b>	<p><b>WB1.3210A</b>  <b>MAST AV TRE FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Type mast:</b> E-mast  <b>Funksjon:</b> Uspesifisert  <i>Lokalisering:</i> Fundament på fjell med lyshøyde mellom 8 og 12 meter  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Mastetegning:</i> ikke relevant  <i>Avstivning av mast:</i> ikke relevant  <i>Stolpefundament/streverfundament:</i> Trykkstag på fjell  <i>Skoremasse:</i> Ikke relevant  <i>Bardun:</i> Ikke relevant  <i>Linjeoppheng:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> <li>• Biocidregelverket, dette innebærer at man benytter master som ikke er kreosotbehandlet</li> </ul>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					



Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-7
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.2	<p><b>WB1.3210A</b>  <b>MAST AV TRE FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Type mast:</b> E-mast  <b>Funksjon:</b> Uspesifisert  <i>Lokalisering:</i> Fundament i jord med lyshøyde mellom 8 og 12 meter  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Mastetegning:</i> ikke relevant  <i>Avstivning av mast:</i> ikke relevant  <i>Stolpefundament/streverfundament:</i> I henhold til REN-Blad 5012  <i>Skoremasse:</i> Ikke relevant  <i>Bardun:</i> Ikke relevant  <i>Linjeoppheng:</i> ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> <li>• Biocidregelverket, dette innebærer at man benytter master som ikke er kreosotbehandlet</li> </ul>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-8
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.02.3	<p><b>WB1.3210A</b>  <b>MAST AV TRE FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Type mast:</b> E-mast  <b>Funksjon:</b> Uspesifisert  <i>Lokalisering:</i> Strevermast på fjell, tremast  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Mastetegning:</i> ikke relevant  <i>Avstivning av mast:</i> ikke relevant  <i>Stolpefundament/streverfundament:</i> Trykkstag på fjell  <i>Skoremasse:</i> Ikke relevant  <i>Bardun:</i> Ikke relevant  <i>Linjeoppheng:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> <li>• Biocidregelverket, dette innebærer at man benytter master som ikke er kreosotbehandlet</li> </ul>	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-9
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>01.03</b>	Stolper av stål				
<b>01.03.1</b>	<b>LW1.219</b> <b>PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER</b> Antall <b>Type:</b> Med boltefeste for mastemontasje <b>Utførelse og kontroll:</b> Betongfundament <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Prosjektering:</i> Leverandør skal utføre nødvendig vindlastberegning <i>Grunnplater:</i> Ikke relevant <i>Linjeprofil:</i> Ikke relevant <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system <i>Mastetype:</i> Valgfri <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> Ikke relevant <i>Dimensjoner:</i> h: 600mm, 160cc <i>Boltesett:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon og senteravstand:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
<b>01.03.2</b>	<b>LW1.219</b> <b>PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER</b> Antall <b>Type:</b> Med boltefeste for mastemontasje <b>Utførelse og kontroll:</b> Betongfundament <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Prosjektering:</i> Leverandør skal utføre nødvendig vindlastberegning <i>Grunnplater:</i> Ikke relevant <i>Linjeprofil:</i> Ikke relevant <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system <i>Mastetype:</i> Valgfri <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> Ikke relevant <i>Dimensjoner:</i> h: 800mm, 160cc / 200cc <i>Boltesett:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon og senteravstand:</i> Omfatter både pyramide og rett form <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-10
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.4	<b>LW1.219</b> <b>PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER</b> Antall <b>Type:</b> Med boltefeste for mastemontasje <b>Utførelse og kontroll:</b> Betongfundament <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Prosjektering:</i> Leverandør skal utføre nødvendig vindlastberegning <i>Grunnplater:</i> Ikke relevant <i>Linjeprofil:</i> Ikke relevant <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system <i>Mastetype:</i> Valgfri <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> Ikke relevant <i>Dimensjoner:</i> h: 1300mm, 200cc / 240cc <i>Boltesett:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon og senteravstand:</i> Omfatter både pyramide og rett form <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
01.03.5	<b>LW1.219</b> <b>PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER</b> Antall <b>Type:</b> Med boltefeste for mastemontasje <b>Utførelse og kontroll:</b> Stålfundament <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Prosjektering:</i> Leverandør skal utføre nødvendig vindlastberegning <i>Grunnplater:</i> Ikke relevant <i>Linjeprofil:</i> Ikke relevant <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system <i>Mastetype:</i> Valgfri <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> Ikke relevant <i>Dimensjoner:</i> 750mm, C/C 160mm <i>Boltesett:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon og senteravstand:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-11
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.6	<b>LW1.219</b> <b>PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER</b> Antall <b>Type:</b> Med boltefeste for mastemontasje <b>Utførelse og kontroll:</b> Stålfundament <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Prosjektering:</i> Leverandør skal utføre nødvendig vindlastberegning <i>Grunnplater:</i> Ikke relevant <i>Linjeprofil:</i> Ikke relevant <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system <i>Mastetype:</i> Valgfri <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> Ikke relevant <i>Dimensjoner:</i> 1000mm, C/C 160mm <i>Boltesett:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon og senteravstand:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
01.03.7	<b>LW1.219</b> <b>PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER</b> Antall <b>Type:</b> Med boltefeste for mastemontasje <b>Utførelse og kontroll:</b> Stålfundament <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Prosjektering:</i> Leverandør skal utføre nødvendig vindlastberegning <i>Grunnplater:</i> Ikke relevant <i>Linjeprofil:</i> Ikke relevant <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system <i>Mastetype:</i> Valgfri <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> Ikke relevant <i>Dimensjoner:</i> 1250mm, C/C 200mm <i>Boltesett:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon og senteravstand:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-12
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.8	<b>LW1.219</b> <b>PREFABRIKKERTE FUNDAMENTER FOR MASTER</b> Antall <b>Type:</b> Med boltefeste for mastemontasje <b>Utførelse og kontroll:</b> Stålfundament <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Prosjektering:</i> Leverandør skal utføre nødvendig vindlastberegning <i>Grunnplater:</i> Ikke relevant <i>Linjeprofil:</i> Ikke relevant <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system <i>Mastetype:</i> Valgfri <i>Antall fundamenter per mastepunkt:</i> Ikke relevant <i>Dimensjoner:</i> 1500mm, C/C 240mm <i>Boltesett:</i> Ikke relevant <i>Dimensjon og senteravstand:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-13	
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.03.9	<p><b>WB1.3320812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Varmgalvanisert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 5 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	10			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-14
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.10	<p><b>WB1.3320812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Varmgalvanisert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 6 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> <li>•</li> </ul>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					



Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro		Side 01-15			
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.11	<p><b>WB1.3320812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Varmgalvanisert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 8 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-16
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.12	<p><b>WB1.3320812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Varmgalvanisert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 9 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro		Side 01-17			
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.13	<p><b>WB1.3320812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Varmgalvanisert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 10 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro						Side 01-18
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.03.14	<p><b>WB1.3320812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Varmgalvanisert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 12 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	10			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-19
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.15	<p><b>WB1.3310812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Rustbehandlet og lakkert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 6 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-20
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.16	<p><b>WB1.3310812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Rustbehandlet og lakkert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 8 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-21	
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.03.17	<p><b>WB1.3310812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Rustbehandlet og lakkert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 9 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	10			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-22	
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.03.18	<p><b>WB1.3310812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Rustbehandlet og lakkert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 10 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	10			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						



Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro		Side 01-23			
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.03.19	<p><b>WB1.3310812138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Rustbehandlet og lakkert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> På ensidig utligger  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 12 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, huldiameter og senteravstand:</i> Variabel  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Variabel            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-24
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>01.04</b>	Fordeling veglys				
<b>01.04.1</b>	<p><b>WD1.1991A</b>  <b>KABELFORDELINGSSKAP FOR DISTRIBUTUSJON, LAVSPENNING</b>            Antall</p> <p><b>Fordelingssystem:</b> Ikke relevant  <b>Merkestrøm:</b> 125A  <b>Montasje:</b> Frittstående med fundament  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Type/bredde:</i> Se krav Belysningskrav til Bergen kommune  <i>Enlinjeskjema:</i> Leveres med enlinjeskjema.  <i>Tilkoblingsmodul for tilførsel:</i> Ikke relevant  <i>Sikringsbrytere for avganger:</i> Ikke relevant  <i>Klimasone:</i> Ikke relevant            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> <li>• Ny fordeling, er inkludert alle komponenter og nødvendig materialer for å oppfylle krav til fordeling etter NEK439</li> <li>• Graving og montasje</li> </ul> <p>Ny fordeling skal oppfylle krav i NEK439 og Belysningskrav til Bergen kommune styring av veilys i henhold til vedlegg 1.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-25
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.04.2	<p><b>WD1.1991A</b>  <b>KABELFORDELINGSSKAP FOR DISTRIBUTJON, LAVSPENNING</b>            Antall  <b>Fordelingssystem:</b> Ikke relevant  <b>Merkestrøm:</b> 125A  <b>Montasje:</b> Frittstående med fundament  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Type/bredde:</i> Se krav Belysningskrav til Bergen kommune  <i>Enlinjeskjema:</i> Leveres med enlinjeskjema.  <i>Tilkoblingsmodul for tilførsel:</i> Ikke relevant  <i>Sikringsbrytere for avganger:</i> Ikke relevant  <i>Klimasone:</i> Ikke relevant            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> <li>• Ny fordeling, er inkludert alle komponenter og nødvendig materialer for å oppfylle krav til fordeling etter NEK439</li> <li>• Graving og montasje</li> </ul> <p>Ny fordeling skal oppfylle krav i NEK439 og Belysningskrav til Bergen kommune styring av veilys i henhold til vedlegg 2.</p>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro						Side 01-26
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>01.04.3</b>	<p><b>WD1.1991A</b>  <b>KABELFORDELINGSSKAP FOR DISTRIBUTJON, LAVSPENNING</b>            Antall  <b>Fordelingssystem:</b> Ikke relevant  <b>Merkestrøm:</b> 125A  <b>Montasje:</b> Frittstående med fundament  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Type/bredde:</i> Se krav Belysningskrav til Bergen kommune  <i>Enlinjeskjema:</i> Leveres med enlinjeskjema.  <i>Tilkoblingsmodul for tilførsel:</i> Ikke relevant  <i>Sikringsbrytere for avganger:</i> Ikke relevant  <i>Klimasone:</i> Ikke relevant            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> <li>• Ny fordeling, er inkludert alle komponenter og nødvendig materialer for å oppfylle krav til fordeling etter NEK439</li> <li>• Graving og montasje</li> </ul> <p>Ny fordeling skal oppfylle krav i NEK439 og Belysningskrav til Bergen kommune styring av veilys i henhold til vedlegg 3.</p>	stk	5			
<b>01.05</b>	Ledninger					
<b>01.05.1</b>	<p><b>WJ1.18</b>  <b>LEDNING FOR LAVSPENTLINJER</b>            Lengde  <b>Ledertverrsnitt:</b> 25 mm<sup>2</sup>  <i>Lokalisering:</i> I luft, trestolper  <i>Nominell spenning:</i> 230  <i>Ledermateriale:</i> Al  <i>Ledertall:</i> 3  <i>Typebetegnelse/konstruksjon:</i> Luftledninger, isolert  <i>Linjeprofil:</i> ikke relevant            Andre krav: Nei</p>	m	500,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro						Side 01-27
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.05.2	<b>WJ1.22</b> <b>LEDNING FOR LAVSPENTLINJER</b> Lengde <b>Ledertverrsnitt:</b> 50 mm <sup>2</sup> <i>Lokalisering:</i> I luft, trestolper <i>Nominell spenning:</i> 230 <i>Ledermateriale:</i> Al <i>Ledertall:</i> 3 <i>Typebetegnelse/konstruksjon:</i> Luftledninger, isolert <i>Linjeprofil:</i> ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m	500,00			
01.05.3	<b>WBA</b> <b>Lavspent kraftforsyning</b> Antall <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag <b>Klemme for luftlinje</b>  Montasje av 1 stk klemme for tilkobling ved luftlinjer.25 - 50mm, ex Al.  Utførelse og utstyr skal være godkjent etter REN.	stk	40			
01.05.4	<b>WJ2.414A</b> <b>LEDNING FOR LAVSPENNING</b> Lengde <b>Type:</b> Isolert flertrådet <b>Ledermateriale:</b> Al <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Ledertverrsnitt:</i> 25mm <sup>2</sup> <i>Forlegning:</i> D1 etter NEK 400 <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omhandler kabel i grøft. Kabel skal være av typen: 5G NO-N1XZ1-AR.  Grøft prises i kapitell 02.01	m	500,00			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro						Side 01-28
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>01.05.5</b>	<b>WJ2.414A</b> <b>LEDNING FOR LAVSPENNING</b> Lengde <b>Type:</b> Isolert flertrådet <b>Ledermateriale:</b> Al <i>Lokalisering:</i> I grøft <i>Ledertverrsnitt:</i> 50mm <sup>2</sup> <i>Forlegning:</i> D1 etter NEK 400 <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag Denne posten omhandler kabel i grøft. Kabel skal være av typen: 5G NO-N1XZ1-AR.  Grøft prises i kapitell 02.01	m	500,00			
<b>01.06</b>	Bergenslykt					
<b>01.06.1</b>	<b>WT1.629592221A</b> <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b> Antall <b>Lyskildetype:</b> Lysemitterende dioder <b>Antall lyskilder:</b> Panel <b>Bruksområde:</b> Parkbelysning <b>Kapslingsgrad:</b> IP65 <b>Avdekning type:</b> Kuppel <b>Materiale i avdekning:</b> Glass, herdet <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning <i>Lokalisering:</i> Park <i>Armaturens form:</i> Tradisjonell parkarmatur <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt <i>Montasje:</i> Mast eller veggbraket <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag  I tillegg til standardens bestemmelse: Armaturtype: The Windsor lantern fra William Sugg & Company Ltd  Montasje inkludert toppstykke og/eller eller armaturfeste for vegg.  Innmåling / endring av geodata skal redigeres og sendes til oppdragsgiver.	stk	10			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-29
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.06.2	<p><b>WT1.629592221A</b>  <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b>            Antall  <b>Lyskildetype:</b> Lysemitterende dioder  <b>Antall lyskilder:</b> Panel  <b>Bruksområde:</b> Parkbelysning  <b>Kapslingsgrad:</b> IP65  <b>Avdekning type:</b> Kuppel  <b>Materiale i avdekning:</b> Glass, herdet  <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent  <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Park  <i>Armaturens form:</i> Tradisjonell parkarmatur  <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt  <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> Mast eller veggbraket  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>I tillegg til standardens bestemmelse:            Armaturtype: Ribe lampe HR2 fra Velamp A/S</p> <p>Montasje inkludert toppstykke og/eller eller armaturfeste for vegg.</p> <p>Innmåling / endring av geodata skal redigeres og sendes til oppdragsgiver.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro						Side 01-30
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>01.06.3</b>	<p><b>WB1.3320811138A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall  <b>Materiale:</b> Varmgalvanisert stål  <b>Masteform:</b> Valgfri  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmontasje:</b> Direkte på mastetopp  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke, stolpesikringer og ledning til armatur  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 303cm  <i>Diameter for armaturfeste:</i> Ø78mm  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> Boltehull Ø12, CC bolter 430mm  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> ikke relevant  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> Ikke relevant  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul> <p>Mast av type SR Ribe stander fra Velamp A/S.</p>	stk	10			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						



Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro						Side 01-31
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>01.07</b>	Kummer					
<b>01.07.1</b>	<b>WB1.269129A</b> <b>PREFABRIKKERT KABELKUM</b> Antall <b>Innvendig bunn:</b> 2100 x 700 mm <b>Utvendig høyde:</b> 500 mm <b>Type ramme:</b> Flytende <b>Lysåpning lokk:</b> TK3 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i>	stk	5			
<b>01.07.2</b>	a) Omfang og prisgrunnlag  Inkl. lokk samt nødvendig antall innføringer i kum.					
	<b>WB1.269910A</b> <b>PREFABRIKKERT KABELKUM</b> Antall <b>Innvendig bunn:</b> 650 x 450 mm <b>Utvendig høyde:</b> 650 mm <b>Type ramme:</b> Fast <b>Lysåpning lokk:</b> Valgfri dimensjon <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i>	stk	5			
	a) Omfang og prisgrunnlag Ink. leveranse av en Competto L med distribusjon sentral 63A.  Dette omfatter følgende uttak med forankoblet sikring: - 4 stk SCHUKO 16A 250V 2P+J IP68 - 1 stk industri 16A 230V 3P+J IP67 - 1 stk industri 32A 230V 3P+J IP67  Distribusjonsentralen skal ha full selektivitet.					
	c) Utførelse Tilpasses område som den skal settes i, dvs lokket steinsettes når den blir satt i steindekke, lokket fylles med asvalt hvis området er asfaltert og ved grønne arealer er lokket levert som ståkledd.					
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro		Side 01-32			
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>01.08</b>	Parkarmaturer				
<b>01.08.1</b>	<p><b>WT1.629593321A</b>  <b>LYSARMATUR MED SPESEIELL LYSKILDE</b>            Antall</p> <p><b>Lyskildetype:</b> Lysemitterende dioder  <b>Antall lyskilder:</b> Panel  <b>Bruksområde:</b> Parkbelysning  <b>Kapslingsgrad:</b> IP54  <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm  <b>Materiale i avdekning:</b> Polyamid  <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent  <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Valgfritt  <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt  <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt  <b>Montasje:</b> På mast  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Armaturtype: Bega 77180, eller tilsvarende.</p> <p>I tillegg til standarens beskrivelse:            Montasje inkludert toppstykke og/eller eller armaturfeste for vegg.</p> <p>Armatur skal kunne dimmes i Interact City / CityTouch etter montasje.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-33
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.08.2	<p><b>WT1.629593311A</b>  <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b>            Antall  <b>Lyskildetype:</b> Lysemitterende dioder  <b>Antall lyskilder:</b> Panel  <b>Bruksområde:</b> Parkbelysning  <b>Kapslingsgrad:</b> IP65  <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm  <b>Materiale i avdekning:</b> Polyamid  <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Klar transparent  <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Valgfritt  <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt  <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På mast  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Armaturtype: Philips Metronomis Malmø, eller tilsvarende.</p> <p>I tillegg til standarens beskrivelse:            Montasje inkludert toppstykke og/eller eller armaturfeste for vegg.</p> <p>Armaturn skal kunne dimmes i Interact City / CityTouch etter montasje.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-34
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.08.3	<p><b>WT1.629593321A</b>  <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b>            Antall  <b>Lyskildetype:</b> Lysemitterende dioder  <b>Antall lyskilder:</b> Panel  <b>Bruksområde:</b> Parkbelysning  <b>Kapslingsgrad:</b> IP66  <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm  <b>Materiale i avdekning:</b> Polyamid  <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent  <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Valgfritt  <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt  <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På mast  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Armaturtype: Philips CitySwan LED, eller tilsvarende.</p> <p>I tillegg til standardens beskrivelse:            Montasje inkludert toppstykke og/eller eller armaturfeste for vegg.</p> <p>Armatur skal kunne dimmes i Interact City / CityTouch etter montasje.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro

Side 01-35

Kapittel: 01 : Instalering av materiell

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.08.4	<p><b>WT1.629593311A</b>  <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b>            Antall  <b>Lyskildetype:</b> Lysemitterende dioder  <b>Antall lyskilder:</b> Panel  <b>Bruksområde:</b> Parkbelysning  <b>Kapslingsgrad:</b> IP66  <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm  <b>Materiale i avdekning:</b> Polyamid  <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Klar transparent  <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Valgfritt  <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt  <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På mast  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Armaturtype: Metronomis LED, eller tilsvarende.</p> <p>I tillegg til standardens beskrivelse:            Montasje inkludert toppstykke og/eller eller armaturfeste for vegg.</p> <p>Armatur skal kunne dimmes i Interact City / CityTouch etter montasje.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro

Side 01-36

Kapittel: 01 : Instalering av materiell

Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.08.5	<p><b>WT1.629593321A</b>  <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b>            Antall  <b>Lyskildetype:</b> Lysemitterende dioder  <b>Antall lyskilder:</b> Panel  <b>Bruksområde:</b> Parkbelysning  <b>Kapslingsgrad:</b> IP66  <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm  <b>Materiale i avdekning:</b> Polyamid  <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent  <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Valgfritt  <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt  <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På mast  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Armaturtype: Phillips MileWide<sup>2</sup> LED, eller tilsvarende.</p> <p>I tillegg til standardens beskrivelse:            Montasje inkludert toppstykke og/eller eller armaturfeste for vegg.</p> <p>Armaturn skal kunne dimmes i Interact City / CityTouch etter montasje.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-37
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.08.6	<p><b>WT1.629593321A</b>  <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b>            Antall  <b>Lyskildetype:</b> Lysemitterende dioder  <b>Antall lyskilder:</b> Panel  <b>Bruksområde:</b> Parkbelysning  <b>Kapslingsgrad:</b> IP66  <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm  <b>Materiale i avdekning:</b> Polyamid  <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent  <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Valgfritt  <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt  <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På mast  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Armaturtype: Phillips Copenhagen LED, eller tilsvarende.</p> <p>I tillegg til standardens beskrivelse:            Montasje inkludert toppstykke og/eller eller armaturfeste for vegg.</p> <p>Armaturo skal kunne dimmes i Interact City / CityTouch etter montasje.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-38
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.08.7	<p><b>WT1.629593321A</b>  <b>LYSARMATUR MED SPESIELL LYSKILDE</b>            Antall  <b>Lyskildetype:</b> Lysemitterende dioder  <b>Antall lyskilder:</b> Panel  <b>Bruksområde:</b> Parkbelysning  <b>Kapslingsgrad:</b> IP65  <b>Avdekning type:</b> Plan skjerm  <b>Materiale i avdekning:</b> Polyamid  <b>Optisk egenskap for avdekning:</b> Opal transparent  <b>Tilkobling:</b> Direkte tilkobling med kabel/ledning  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Armaturens form:</i> Valgfritt  <i>Armaturens mål:</i> Valgfritt  <i>Lystekniske krav:</i> Valgfritt  <i>Montasje:</i> På mast  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Armaturtype: Louis Poulsen Bysted Pullert, eller tilsvarende. Dette innebærer blandt annet vandaklasse IK-09 eller bedre.</p> <p>I tillegg til standarens beskrivelse:            Montasje av pullert med fundament.</p>	stk	10		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					



Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-39
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.09	Elbilladere				
01.09.2	<p><b>WB1.3313819118A</b>  <b>MAST FOR UTENDØRS LYSANLEGG</b>            Antall</p> <p><b>Materiale:</b> Rustbehandlet og lakkert stål  <b>Masteform:</b> Rør med fast diameter og fotplate  <b>Sikkerhetsklasse:</b> Ingen  <b>Koblingsrom:</b> Med rom for koblingsutstyr og vern  <b>Armaturmotasje:</b> Lader montert på fabrikkmontert montasjeplate.  <b>Tilførsel:</b> Med kabel innvendig fra jord  <b>Installasjon:</b> Koblingsstykke  <b>Kontrollutstyr:</b> Uten  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Høyde:</i> 1,5 meter  <i>Diameter for armaturfeste:</i> ikke relevant  <i>Mastenummer:</i> Skal følge nummer etter oppdragsgivers system  <i>Fotplate, hulldiameter og senteravstand:</i> cc160  <i>Type og dimensjon for tilførselskabel:</i> 1 stk 75mm tilførselrør pr lader.  <i>Type og dimensjon for styrekabel:</i> ikke relevant  <i>Utligger for armatur:</i> ikke relevant            Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle REN blad</li> </ul>	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro						Side 01-40
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
<b>01.09.3</b>	<p><b>WL4.9A</b>  <b>LADESTASJON FOR ELBIL</b>            Antall  <b>Kapslingsgrad: IP54</b>  <i>Lokalisering:</i> Offentlige ladestasjoner  <i>Strømtilførsel:</i> Kabel i bakken, 5G kabel  <i>Jordfeilvern:</i> Innebygd type B RCD  <i>Antall uttak:</i> 1  <i>Ladeeffekt per uttak:</i> 22kW  <i>Tilkobling mot kjøretøy:</i> Leveres med løs ladekabel  <i>Type ladekabel:</i> TYPE 2  <i>Montasjested:</i> Valgfritt  <i>Betalingsløsning:</i> Via app eller RFID brikke.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Zaptec PRO 22kw, Mode 3 Type 2 eller tilsvarende med dynamisk fase- og lastbalansering.</p> <p>Montasje inkludert sette opp lader med rett serienummer og oppdatering for at alt nødvendig i app og betalingsapp.</p> <p>Lader skal fungere med alle nødvendige funksjoner innstallering.</p> <p>Om det henger fastmontert kabel på eksisterende stasjon, skal den monteres på ny stasjon etter bytte.</p> <p>Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Oppdatering av dokumentasjon og appstyring.</li> <li>• Eksisterende stasjon skal demonteres og monteres uten at dens funksjon og tilstand påvirkes.</li> </ul> <p>Utførelse og krav til materiell skal oppfylle krav i Montasje veiledning og NEK 400.</p>	stk	30			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-41
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.09.4	<p><b>WD1.1391A</b>  <b>KABELFORDELINGSSKAP FOR DISTRIBUTJON, LAVSPENNING</b>            Antall  <b>Fordelingssystem:</b> 230 V/IT  <b>Merkestrøm:</b> 125A  <b>Montasje:</b> Frittstående med fundament  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Type/bredde:</i> Se krav Belysningskrav til Bergen kommune  <i>Enlinjeskjema:</i> Leveres med enlinjeskjema  <i>Tilkoblingsmodul for tilførsel:</i> Ikke relevant  <i>Sikringsbrytere for avganger:</i> Ikke relevant  <i>Klimasone:</i> Ikke relevant  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>• Dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> <li>• Ny fordeling, er inkludert alle komponenter og nødvendig materialer for å oppfylle krav til fordeling etter NEK439</li> <li>• Graving og montasje</li> </ul> <p>Fordelingen skal leveres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordelingsskap skal være utført med minimum IP 66, dobbeltvegget, ha trykkutjevningssnippe, formkrav 2B og være bygget etter NEK 439.</li> <li>• 6 stk 32A kursavganger for ladere, ink reserve.</li> <li>• Reserveplass for en hensiktsmessig utvidelse av fordelingene skal være minst 30 % og gjelder innenfor hver gruppe/hvert felt, samt i ledningskanaler internt i fordelinger.</li> <li>• Skap skal merkes utvendig og innvendig med skilt som TFM, spenningsnivå og kompetansenivå for å ha tilgang til innholdet (BA1, BA4 eller BA5 i henhold til NEK 400, tabell 51A).</li> <li>• Kabler og fordelingskomponenter skal merkes i henhold til forskriftene og normene. Det benyttes Statsbygg sitt tverrfaglige merkesystem, TFM.</li> <li>• Termostatstyrt varmeelement monteres.</li> <li>• Lyslist, som tennes når skapdør åpnes.</li> <li>• Stikkontakt i fordeling</li> <li>• Vanntett dokumentmappe og laminert kursfortegnelse.</li> </ul>	stk	5		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro						Side 01-42
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.09.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anleggsdokumentasjon, samsvarserklæring og risikovurdering skal legges i dokumentmappen i skapet.</li> </ul> <p>Fordeling skal i tillegg fungere som et stjernepunkt, dvs det skal gå en kabel fra fordelingen til hvert ladepkt samt en utjevningsledere (25mm KHF) til ladestolpe. Utjevningslederen skal utføres med overgang til isolert leder slik det er vist i NEK600 figur 7.9.1.</p> <p><b>WD1.1911A</b>  <b>KABELFORDELINGSSKAP FOR DISTRIBUTJON, LAVSPENNING</b>            Antall  <b>Fordelingssystem:</b> 230V/TT  <b>Merkestrøm:</b> 125 A  <b>Montasje:</b> Frittstående med fundament  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Type/bredde:</i> Se krav Belysningskrav til Bergen kommune  <i>Enlinjeskjema:</i> Leveres med enlinjeskjema  <i>Tilkoblingsmodul for tilførsel:</i> Ikke relevant  <i>Sikringsbrytere for avganger:</i> Ikke relevant  <i>Klimasone:</i> Ikke relevant  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>Dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> <li>Ny fordeling, er inkludert alle komponenter og nødvendig materialer for å oppfylle krav til fordeling etter NEK439</li> <li>Graving og montasje</li> </ul> <p>Fordelingen skal leveres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fordelingsskap skal være utført med minimum IP 66, dobbeltvegget, ha trykkutjevningssnippel, formkrav 2B og være bygget etter NEK 439.</li> <li>6 stk 32A kursavganger for ladere, ink reserve.</li> <li>Reserveplass for en hensiktsmessig utvidelse av fordelingene skal være minst 30 % og gjelder innenfor hver gruppe/hvert felt, samt i ledningskanaler internt i fordelinger.</li> <li>Skap skal merkes utvendig og innvendig med skilt som TFM, spenningsnivå og kompetansenivå for å ha tilgang til innholdet</li> </ul>	stk	5			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro						Side 01-43
Kapittel: 01 : Instalering av materiell						
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum	
01.09.6	<p>(BA1, BA4 eller BA5 i henhold til NEK 400, tabell 51A).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kabler og fordelingskomponenter skal merkes i henhold til forskriftene og normene. Det benyttes Statsbygg sitt tverrfaglige merkesystem, TFM.</li> <li>Termostatstyrt varmeelement monteres.</li> <li>Lyslist, som tenner når skapdør åpnes.</li> <li>Stikkontakt i fordeling</li> <li>Vannrett dokumentmappe og laminert kursfortegnelse.</li> <li>Anleggsdokumentasjon, samsvarserklæring og risikovurdering skal legges i dokumentmappen i skapet.</li> </ul> <p>Fordeling skal i tillegg fungere som et stjernepunkt, dvs det skal gå en kabel fra fordelingen til hvert ladepkt samt en utjevningsledere (25mm KHF) til ladestolpe. Utjevningslederen skal utføres med overgang til isolert leder slik det er vist i NEK600 figur 7.9.1.</p> <p><b>WD1.1211A</b>  <b>KABELFORDELINGSSKAP FOR DISTRIBUTUSJON, LAVSPENNING</b>            Antall  <b>Fordelingssystem:</b> 400 V/TN-S  <b>Merkestrøm:</b> 125 A  <b>Montasje:</b> Frittstående med fundament  <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant  <i>Type/bredde:</i> Se krav Belysningskrav til Bergen kommune  <i>Enlinjeskjema:</i> Leveres med enlinjeskjema  <i>Tilkoblingsmodul for tilførsel:</i> Ikke relevant  <i>Sikringsbrytere for avganger:</i> Ikke relevant  <i>Klimasone:</i> Ikke relevant  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Posten skal også inkludere følgende arbeider:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell om nødvendig</li> <li>Dokumentasjon og innmåling av materiell i oppdragsgivers system</li> <li>Ny fordeling, er inkludert alle komponenter og nødvendig materialer for å oppfylle krav til fordeling etter NEK439</li> <li>Graving og montasje</li> </ul> <p>Fordelingen skal leveres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fordelingsskap skal være utført med minimum IP 66, dobbeltvegget, ha</li> </ul>	stk	5			
Sum denne side:						
Akkumulert Kapittel 01 : Instalering av materiell:						

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 01-44
Kapittel: 01 : Instalering av materiell					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	<p>trykkutjevningssnippel, formkrav 2B og være bygget etter NEK 439.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 stk 32A kursavganger for ladere, ink reserve.</li> <li>• Reserveplass for en hensiktsmessig utvidelse av fordelingene skal være minst 30 % og gjelder innenfor hver gruppe/hvert felt, samt i ledningskanaler internt i fordelinger.</li> <li>• Skap skal merkes utvendig og innvendig med skilt som TFM, spenningsnivå og kompetansenivå for å ha tilgang til innholdet (BA1, BA4 eller BA5 i henhold til NEK 400, tabell 51A).</li> <li>• Kabler og fordelingskomponenter skal merkes i henhold til forskriftene og normene. Det benyttes Statsbygg sitt tverrfaglige merkesystem, TFM.</li> <li>• Termostatstyrt varmeelement monteres.</li> <li>• Lyslist, som tenner når skapdør åpnes.</li> <li>• Stikkontakt i fordeling</li> <li>• Vanntett dokumentmappe og laminert kursfortegnelse.</li> <li>• Anleggsdokumentasjon, samsvarserklæring og risikovurdering skal legges i dokumentmappen i skapet.</li> </ul> <p>Fordeling skal i tillegg fungere som et stjernepunkt, dvs det skal gå en kabel fra fordelingen til hvert ladepkt samt en utjevningssledere (25mm KHF) til ladestolpe. Utjevningsslederen skal utføres med overgang til isolert leder slik det er vist i NEK600 figur 7.9.1..</p>				
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 : Instalering av materiell:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 02-1
Kapittel: 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>02</b>	<p>: Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider</p> <p>Forskriften regelfester prinsippet om at ledningseier skal sørge for full istandsetting av vegen slik at den får tilstrekkelig funksjonalitet og ikke kan forventes å få kortere levetid som følge av utførte ledningsarbeider<sup>64</sup>. Dette gjelder både ved etablering av nye ledningsanlegg og ved endrings- og reparasjonsarbeider.</p> <p>Ved graving i fortau og gang-/sykkelveg, skal det som hovedregel asfalteres i full bredde. Kravet er satt for å unngå spor og ujevnheter for syklende. På brede gang- og sykkelveger med tydelige skille mellom kjørebane kan dette kravet reduseres til halve bredden. Der fortausbredden er unormalt stor, kontaktes vegmyndigheten for avklaring. Det gjøres oppmerksom på at vegmyndigheten ikke kan kreve at ledningseier setter veien i bedre tilstand enn før.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro		Side 02-2			
Kapittel: 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01	Graving				
02.01.1	<p><b>FV3.11003A</b>  <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde</p> <p><b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravstedet  <b>Utførelse:</b> Valgfri  <b>Graveskråning:</b> Valgfri  <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser  <i>Lokalisering:</i> Grøft vegetasjonsareal  <i>Formål:</i> Graving av grøft i forbindelse med ny installasjon  <i>Grunnforhold:</i> Ikke relevant  <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant  <i>Bunnbredde:</i> 1000mm  <i>Grøftedybde:</i> 600mm  <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Krav til komprimering:</i> I henhold til håndbok N200.  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Overflate: Jord/gress</p> <p>Arealet skal tilbakeføres slik det var etter endt arbeid.</p> <p>Posten inkluderer også eventuelt transport og levering av overskuddsmasser til godkjent deponi. Dette innebærer også leverings- og behandlingsavgifter.</p> <p>Komplett grøft inkl 75mm trekkerør, inkl jord 25mm KHF. Samt 2 stk 110mm reserverør som avsluttes med vanntett fleksibel endeplugg. Arbeid utføres etter aktuelle REN-blader som 9001, 9002, 9003 og håndbok N200.</p> <p>Tilbyder skal sørge for at kabeltrase, trekkerør, fundament til stolper blir registrert i systemet/feilmeldingsystem til oppdragsgiver.</p> <p>c) Utførelse            Overskuddsmasser skal kjøres bort.</p> <p>Ved graving i kommunalt vegnett må det søkes om gravetillatelse og et gebyr må betales.</p> <p>Om det skal graves i parker i Bergen, må dette koordineres med Utedriften/Park i Bymiljøetaten om dette kan gå ut over blomster, trær og vegetasjon.</p>	m	400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider:					



Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 02-3
Kapittel: 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.2	<p><b>FV3.11003A</b>  <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde  <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravstedet  <b>Utførelse:</b> Valgfri  <b>Graveskråning:</b> Valgfri  <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser  <i>Lokalisering:</i> Grøft Asfaltert overflate  <i>Formål:</i> Graving av grøft i forbindelse med ny installasjon.  <i>Grunnforhold:</i> Ikke relevant  <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant  <i>Bunnbredde:</i> 1000mm  <i>Grøftedybde:</i> 600mm  <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Krav til komprimering:</i> I henhold til håndbok N200.  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Overflate: Asfalt</p> <p>Posten inkluderer også nødvendig kutting og fresing av asfaltdekke og at arealet skal tilbakeføres slik det var før etter endt arbeid.</p> <p>Posten inkluderer også transport og levering av asfalt og overskuddsmasser til godkjent deponi. Dette innebærer også leverings- og behandlingsavgifter.</p> <p>Komplett grøft inkl 75mm trekkerør, inkl jord 25mm KHF. Samt 2 stk 110mm reserverør som avsluttes med vanntett fleksibel endeplugg. Arbeid utføres etter aktuelle REN-blader som 9001, 9002, 9003 og håndbok N200.</p> <p>Ved graving i kommunalt vegnett må det søkes om gravetillatelse og et gebyr må betales.</p> <p>Tilbyder skal sørge for at kabeltrase, trekkerør, fundament til stolper blir registrert i systemet/feilmeldingsystem til oppdragsgiver.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro		Side 02-4			
Kapittel: 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.3	<p><b>FV3.11003A</b>  <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde</p> <p><b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravstedet  <b>Utførelse:</b> Valgfri  <b>Graveskråning:</b> Valgfri  <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser  <i>Lokalisering:</i> Grøft Asfaltert overflate  <i>Formål:</i> Graving av grøft i forbindelse med ny installasjon.  <i>Grunnforhold:</i> Ikke relevant  <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant  <i>Bunnbredde:</i> 1000mm  <i>Grøftedybde:</i> 1000mm  <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Krav til komprimering:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Overflate: Asfalt</p> <p>Posten inkluderer også nødvendig kutting og fresing av asfaltdekke og at arealet skal tilbakeføres slik det var før etter endt arbeid.</p> <p>Posten inkluderer også transport og levering av asfalt og overskuddsmasser til godkjent deponi. Dette innebærer også leverings- og behandlingsavgifter.</p> <p>Komplett grøft inkl 75mm trekkerør, inkl jord 25mm KHF. Samt 2 stk 110mm reserverør som avsluttes med vanntett fleksibel endeplugg. Arbeid utføres etter aktuelle REN-blader som 9001, 9002, 9003 og håndbok N200.</p> <p>Ved graving i kommunalt vegnett må det søkes om gravetillatelse og et gebyr må betales.</p> <p>Tilbyder skal sørge for at kabeltrase, trekkerør, fundament til stolper blir registrert i systemet/feilmeldingsystem til oppdragsgiver.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 02-5
Kapittel: 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.4	<p><b>FV3.11003A</b>  <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde  <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravestedet  <b>Utførelse:</b> Valgfri  <b>Graveskråning:</b> Valgfri  <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser  <i>Lokalisering:</i> Grøft brostein  <i>Formål:</i> Graving av grøft i forbindelse med ny installasjon.  <i>Grunnforhold:</i> Ikke relevant  <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant  <i>Bunnbredde:</i> 1000mm  <i>Grøftedybde:</i> 600mm  <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Krav til komprimering:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Overflate: Brostein            Gjennbruke eksisterende brostein.</p> <p>Arealet skal tilbakeføres slik det var etter endt arbeid.</p> <p>Posten inkluderer også transport og levering av overskuddsmasser til godkjent deponi. Dette innebærer også leverings- og behandlingsavgifter.</p> <p>Komplett grøft inkl 75mm trekkerør, inkl jord 25mm KHF. Samt 2 stk 110mm reserverør som avsluttes med vanntett fleksibel endeplugg. Arbeid utføres etter aktuelle REN-blader som 9001, 9002, 9003 og håndbok N200..</p> <p>Ved graving i kommunalt vegnett må det søkes om gravetillatelse og et gebyr må betales.</p> <p>Tilbyder skal sørge for at kabeltrase, trekkerør, fundament til stolper blir registrert i systemet/feilmeldingsystem til oppdragsgiver.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 02-6
Kapittel: 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.5	<p><b>FV3.11003A</b>  <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde  <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravstedet  <b>Utførelse:</b> Valgfri  <b>Graveskråning:</b> Valgfri  <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser  <i>Lokalisering:</i> Grøft brostein  <i>Formål:</i> Graving av grøft i forbindelse med ny installasjon.  <i>Grunnforhold:</i> Ikke relevant  <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant  <i>Bunnbredde:</i> 1000mm  <i>Grøftedybde:</i> 1000mm  <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Krav til komprimering:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Overflate: Brostein            Gjennbruke eksisterende brostein.</p> <p>Arealet skal tilbakeføres slik det var etter endt arbeid.</p> <p>Posten inkluderer også transport og levering av overskuddsmasser til godkjent deponi. Dette innebærer også leverings- og behandlingsavgifter.</p> <p>Komplett grøft inkl 75mm trekkerør, inkl jord 25mm KHF. Samt 2 stk 110mm reserverør som avsluttes med vanntett fleksibel endeplugg. Arbeid utføres etter aktuelle REN-blader som 9001, 9002, 9003 og håndbok N200.</p> <p>Ved graving i kommunalt vegnett må det søkes om gravetillatelse og et gebyr må betales.</p> <p>Tilbyder skal sørge for at kabeltrase, trekkerør, fundament til stolper blir registrert i systemet/feilmeldingsystem til oppdragsgiver.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 02-7
Kapittel: 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.6	<p><b>FV3.11003A</b>  <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde  <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravestedet  <b>Utførelse:</b> Valgfri  <b>Graveskråning:</b> Valgfri  <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser  <i>Lokalisering:</i> Grøft natursteinsplater  <i>Formål:</i> Graving av grøft i forbindelse med ny installasjon.  <i>Grunnforhold:</i> Ikke relevant  <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant  <i>Bunnbredde:</i> 1000mm  <i>Grøftedybde:</i> 600mm  <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Krav til komprimering:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Overflate: Natursteinsplater            Gjennbruke eksisterende natursteinsplater .</p> <p>Arealet skal tilbakeføres slik det var etter endt arbeid.</p> <p>Posten inkluderer også transport og levering av overskuddsmasser til godkjent deponi. Dette innebærer også leverings- og behandlingsavgifter.</p> <p>Komplett grøft inkl 75mm trekkerør, inkl jord 25mm KHF. Samt 2 stk 110mm reserverør som avsluttes med vanntett fleksibel endeplugg. Arbeid utføres etter aktuelle REN-blader som 9001, 9002, 9003 og håndbok N200.</p> <p>Ved graving i kommunalt vegnett må det søkes om gravetillatelse og et gebyr må betales.</p> <p>Tilbyder skal sørge for at kabeltrase, trekkerør, fundament til stolper blir registrert i systemet/feilmeldingsystem til oppdragsgiver.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro		Side 02-8			
Kapittel: 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
02.01.7	<p><b>FV3.11003A</b>  <b>GRØFT – UTTAK OG UTLEGGING</b>            Samlet lengde  <b>Omfang:</b> Inkludert opplegging ved gravstedet  <b>Utførelse:</b> Valgfri  <b>Graveskråning:</b> Valgfri  <b>Levering av masser:</b> Stedlige masser  <i>Lokalisering:</i> Grøft natursteinsplater  <i>Formål:</i> Graving av grøft i forbindelse med ny installasjon.  <i>Grunnforhold:</i> Ikke relevant  <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant  <i>Bunnbredde:</i> 1000mm  <i>Grøftedybde:</i> 1000mm  <i>Krav til tilbakefylling:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Krav til komprimering:</i> I henhold til håndbok N200.  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            Overflate: Natursteinsplater            Gjennbruke eksisterende natursteinsplater.</p> <p>Arealet skal tilbakeføres slik det var etter endt arbeid.</p> <p>Posten inkluderer også transport og levering av overskuddsmasser til godkjent deponi. Dette innebærer også leverings- og behandlingsavgifter.</p> <p>Komplett grøft inkl 75mm trekkerør, inkl jord 25mm KHF. Samt 2 stk 110mm reserverør som avsluttes med vanntett fleksibel endeplugg. Arbeid utføres etter aktuelle REN-blader som 9001, 9002, 9003 og håndbok N200.</p> <p>Ved graving i kommunalt vegnett må det søkes om gravetillatelse og et gebyr må betales.</p> <p>Tilbyder skal sørge for at kabeltrase, trekkerør, fundament til stolper blir registrert i systemet/feilmeldingsystem til oppdragsgiver.</p>	m	100,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 02-9
Kapittel: 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>02.02</b>	Tilrigging av anleggsplass				
<b>02.02.1</b>	<p><b>AK3.2189A</b>  <b>TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</b>            Stk</p> <p><b>Installasjon:</b> Belysning  <b>Formål:</b> Rig graving for drift av belysningsanlegg  <b>Lokalisering:</b> Ikke relevant  <b>Utførelse:</b> Valgfritt  <b>Dimensjon/kapasitet:</b> Valgfritt  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Gjelder riggekostnader for graverarbeider. Posten inkluderer også eventuell arbeidsvarsling inkl. trafikkvarslingsmateriell og gravemelding.</p> <p>x) Mengderegler            Posten avregnes pr graveoppdrag.            Grøft prises pr meter, kapittel 02.01</p>	stk	30		
<b>02.02.2.10</b>	<p><b>AM1.829A</b>  <b>KOORDINERENDE YTELSE</b>            Tid</p> <p><b>YTELSE:</b> Påslag av materialelsvkost  <b>Prosjektbeskrivelse:</b> Regningsarbeid  <b>Andre krav:</b></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag            I tillegg til standardens bestemmelser skal følgende gjelde. Pris legges inn som prosentsats. Mengden er satt til kostnaden av 1 %.</p> <p>x) Mengderegler            I tillegg til standardens bestemmelser, skal følgende gjelde. Mengden avregnes som et prosentpåslag på materialelsvkost. Enhet stk.</p>	stk	6000		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 03-1
Kapittel: 03 : Regningsarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>03</b>	: Regningsarbeid				
<b>03.01</b>	Montør, fagarbeider, lærling				
<b>03.01.22</b>	<p><b>WZA</b>  <b>Installasjoner for elkraft og ekom</b>  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p><b>Regningsarbeider for Mannskap</b>  I tillegg til standardens bestemmelser skal følgende gjelde.</p> <p>Omfatter regningsarbeider for mannskap.</p> <p>Timeprisen for mannskap skal være inkludert bil, samt nødvendig småutstyr og redskaper for jobbene.</p> <p>Timeprisen inkluderer alle leverandørens samlede utgifter og påslag, herunder men ikke begrenset til:  - planlegging,  - rapportering,  - koordinering,  - sentral og lokal administrasjon,  - fakturering,  - arbeidsmannskilt (skilt 110 vegarbeid)  - bompenger  - parkering</p> <p>Det betales bare for effektive timer med avrundning til 0,5 time. Det betales ikke for ventetid, lunsj, maskinstell og reparasjon.</p> <p>Arbeider som utføres etter regning skal kun utføres etter at oppdragsgiver har mottatt skriftlig prisoverslag/estimat, og skriftlig akseptert dette, med mindre annet er avtalt. Regningsarbeider skal kun påbegynnes etter skriftlig avtale med oppdragsgiver.</p> <p>Regningsarbeid kan utgjøre en stor del av årlig omsetning på kontrakten.</p> <p>Overtidsarbeid skal godkjennes av oppdragsgiver på forhånd.</p> <p>Mengdene under er kun et estimat og er ikke bindende for oppdragsgiver.</p> <p>x) Mengderegler  Mengden beregnes etter medgått tid. Enhet time.</p>				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 : Regningsarbeid:					



Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 03-2
Kapittel: 03 : Regningsarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.01.22.1	a) Omfang og prisgrunnlag Fagarbeider: Elektrikker og energimontør Tid	time	50,00		
03.01.22.2	a) Omfang og prisgrunnlag Lærling Tid	time	30,00		
03.01.22.3	a) Omfang og prisgrunnlag Hjelpearbeider/ufaglært Tid	time	10,00		
03.01.22.4	a) Omfang og prisgrunnlag Trafikkdirigent  Omfatter bruk av trafikkdirigent pålagt av offentlig vegmyndighet i arbeidsvarslingsplan som er utarbeidet av leverandøren.  Manuell trafikkdirigering regnes for situasjoner hvor det i lengre perioder er behov for å regulere trafikken ved at trafikken stoppes av en trafikkdirigent.  Der vaktmann eller annen person på anlegget i korte perioder stanser en trafikkstrøm regnes dette ikke som trafikkdirigent. Tid	time	10,00		
03.01.22.5	a) Omfang og prisgrunnlag Prosjektingeniør Tid	time	30,00		
03.01.22.7	a) Omfang og prisgrunnlag Overtidstillegg for Fagarbeider: Elektrikker og energimontør; lørdag og søndag, samt kl. 21:00-07:00 på mandag til fredag Tid	time	30,00		
03.01.22.8	a) Omfang og prisgrunnlag Overtidstillegg for Fagarbeider: Elektrikker og energimontør; kl.15:00-21:00 på mandag til fredag. Tid	time	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 : Regningsarbeid:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 03-3
Kapittel: 03 : Regningsarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>03.02</b>	Prosjektering				
<b>03.02.1</b>	<p><b>WZA</b>  <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b>            Antall  <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag  <b>Prosjektering</b></p> <p>Posten omfatter prosjektering av anlegget, dette innebærer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utarbeide av tegninger med løsningsforslag, tegningene skal være i henhold til håndbok R700:2019.</li> <li>- Utføre kortslutningsberegning.</li> <li>- Utføre lysberegning, der det etableres belysningsanlegg.</li> <li>- Utarbeide fremdriftsplan.</li> <li>- Utarbeide alle søknader vedrørende gravetillatelser og melding av arbeid/tilkobling til lokalt elverk.</li> </ul> <p>c) Utførelse            Åpene kildefiler skal leveres i FDV.</p> <p>Leverandøren skal etterstrebe for å innhente reele kortslutningsdata ved prosjektet, eventuelt måle kortslutningsstrømmer ved fordelingen der det ikke lar seg innhente kortslutningsdata.</p> <p>x) Mengderegler            Posten prises som stykkpris pr prosjekt.</p>	stk	30		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 : Regningsarbeid:					

Prosjekt: Bergen kommune, rammeavtale for elektro					Side 03-4
Kapittel: 03 : Regningsarbeid					
Postnr	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
<b>03.03</b>	Påslag av matrialselvkost				
<b>03.03.2.10</b>	<b>AM1.829A</b> <b>KOORDINERENDE YTELSER</b> Tid <b>YTELSE:</b> Påslag av matrialselvkost <i>Prosjektbeskrivelse:</i> Regningsarbeid <i>Andre krav:</i>  a) Omfang og prisgrunnlag I tillegg til standardens bestemmelser skal følgende gjelde. Pris legges inn som prosentsats. Mengden er satt til kostnaden av 1 %.  x) Mengderegler I tillegg til standardens bestemmelser, skal følgende gjelde. Mengden avregnes som et prosentpåslag på matrialselvkost. Enhet stk.	stk	6000		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 : Regningsarbeid:					

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>00 Alminnelig del .....</b>	
00 Forside .....	00-1
A1 GENERELL INNLEDENDE TEKSTER .....	00-2
<b>01 : Instalering av materiell .....</b>	
01 Armaturer .....	01-1
02 Stolper av tre .....	01-6
03 Stolper av stål .....	01-9
04 Fordeling veglyst .....	01-24
05 Ledninger .....	01-26
06 Bergenslykt .....	01-28
07 Kummer .....	01-31
08 Parkarmaturer .....	01-32
09 Elbilladere .....	01-39
<b>02 : Grunn og terrengarbeider/hjelparbeider .....</b>	<b>02-1</b>
01 Graving .....	02-2
02 Tilrigging av anleggsplass .....	02-9
<b>03 : Regningsarbeid .....</b>	
01 Montør, fagarbeider, lærling .....	03-1
02 Prosjektering .....	03-3
03 Påslag av matrialselvkost .....	03-4